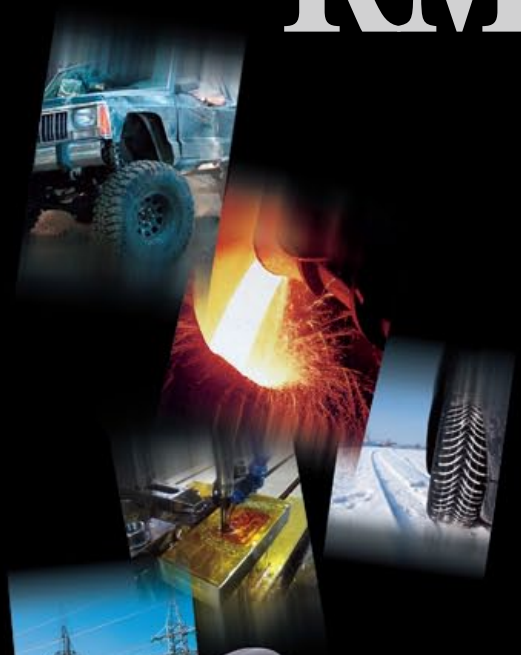
データアクイジション装置

Omnilight Ⅱ
RM1100



R&Dからフィールドまで
過酷な使用条件で威力を発揮!!

RM1100は、様々な計測シーンに対応するために、耐環境性能の向上を図ったポータブル型データアクイジション装置です。ワイドディスプレイとタッチパネルにより、ダイナミック波形描画と簡単設定を可能とし、サーマルプリンタ（オプション）への波形記録やSDカード（オプション）への長時間収録等の測定モードを準備しています。保守保全、品質検査、研究・開発等の用途はもとより、自動車の走行試験や離れた現場でのデータ測定まで様々な測定シーンで威力を発揮します。

最大入力点数 8ch
最大8chの電圧・温度と8点のロジック信号を入力可能

優れた操作性・視認性
7型ワイド液晶ディスプレイにダイナミック波形描画
タッチパネルの継承により、優れた操作性を実現

可搬に優れたポータブル性
バッテリによる長時間連続駆動
本格的な計測性能を備えながら約1.5kgの軽量化を実現

測定性能
メモリ、ファイリング、リアルタイムの3種類の測定モード
高速サンプリングによるメモリ収録
SDカード（オプション）へ長時間収録
サーマルプリンタ（オプション）へのリアルタイム記録

耐環境性能
衝突や落下に強いコンパクトな耐Gボディ
使用場所を選ばない防塵・防滴設計
耐振設計により走行試験での連続測定可能
耐温度性能により厳しい温度条件
（低温−20℃、高温＋60℃）にて使用可能

日本アビオニクス株式会社

優れた耐環境性能

衝突や落下に強いコンパクトな耐Gボディ

製品が小型・軽量化すると、ちょっとした不注意から運搬中に落下させたり、作業台や棚からの落下が懸念されます。
RM1100は、JIS C 60068-2-32（IEC60068-2-32）に沿った、高さ1mからの落下試験を実施しており、移動に伴う衝突や落下に対して壊れにくい構造になっています。

◎非動作状態の装置を各面・辺・角（26方向）の何れかの方向から約1ｍの高さにてアルミ板の平らな床へ落下させた後電源投入し、正常動作を確認。

使用場所を選ばない防塵・防滴設計（IP41）

入力部防滴カバー（RM11-402）を、本体に接続する事により信号入力部、電源コネクタ部からの粉塵や水滴の侵入を防ぐことができます。 埃や鉄粉、水滴が舞う環境でも安心して使用することができます。

◎ディスプレイ表示を
上下反転させることにより、
入力部を下面にした使い方ができます。

走行試験などの振動状態に於いて連続計測が可能

RM1100は、耐振設計（米国国防総省基準MIL-STD-810G 514.5C-1、自動車部品振動試験 JIS D 1601 第一種／A種）により、走行試験等で求められる振動の激しい設置環境下での使用が可能です。

耐温度性能により厳しい温度条件（低温−20℃、高温+60℃）にて使用可能

RM1100は、恒温槽・冷凍倉庫・工業炉周辺での計測や自動車の寒冷地・熱帯・砂漠等の走行試験に於いて使用可能な設計になっています。
計測機器を保温するための装置や装備を使用することなく、RM1100そのままでデータ計測が行えます。
例えば自動車の走行試験において、本装置を車内に設置した状態でも、エンジンスタートからの計測に使用できます。

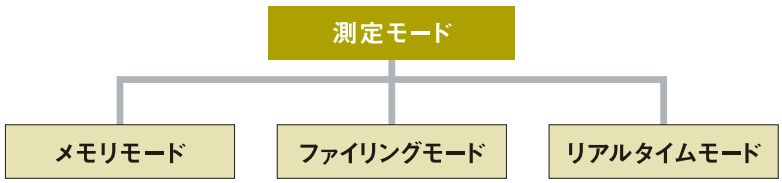
◎−20℃の環境に非動作状態で60分放置後、電源投入し正常動作の確認を実施。
◎−20℃および60℃の環境にて連続した正常動作を確認。

※本製品の耐衝撃・耐振動・防塵・防滴性能は、無破損・無故障を保証するものではありません。

充実した測定モード

■用途に応じた測定モードの選択

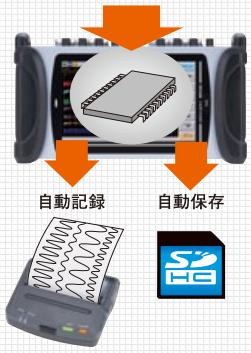
高速現象をメモリに保存する“メモリモード”、SDカードへ長時間収録する“ファイリングモード”、外部プリンタへ波形記録する“リアルタイムモード”の3種類の測定モードを用途に応じ選択できます。



メモリモード

内蔵メモリ（2,000,000 data/ch）に Max1μs（1MS/s）でデータを収録するモードです。 測定したデータは、ディスプレイでの表示、外部プリンタへの印刷、SDカードへの保存を行うことが可能です。

サンプリング速度：1μs～1s



SDカードスロット

サンプリング速度	1μs ～ 1s ※入力チャネル数により異なる。
メモリ容量	2,000,000 data/ch
データ長	1,000 ～ 2,000,000data
メモリ分割	1,2,5,10,20,50,100

メモリ収録可能時間

サンプリング速度	メモリ（2,000,000点）
1μs	2秒
2μs	4秒
5μs	10秒
10μs	20秒
20μs	40秒
50μs	100秒
100μs	200秒
200μs	400秒
500μs	1000秒
1ms	33分20秒
2ms	1時間06分40秒
5ms	2時間46分40秒
10ms	5時間33分20秒

リアルタイムモード

リアルタイムモードは、入力データを外部プリンタに直接記録させる測定モードです。 ペンが画面上に波形を記録するイメージでモニタ表示し、モニタ画面上で紙送り速度の変更を行うことが可能です。

紙送り速度	10mm/s ～ 1mm/min
波形記録分割	1,2,4,8 分割
記録分解能	8ドット/mm（時間軸） 8ドット/mm（振幅軸）
紙幅	112mm

※外部プリンタへの接続は、Bluetooth による通信が選択できます。（オプション）

ファイリングモード

ファイリングモードは、SDカードに長時間のデータ収録を行うモードです。1ch使用時 Max1μs（1MS/s）、8ch使用時 Max10μs（100kS/s）で高速収録できます。 デジタルデータとして保存されるため、記録紙では行えない記録後のデータ解析や長期間のデータ管理が行えます。

サンプリング速度：1μs～1s

サンプリング速度	1μs ～ 1s ※入力チャネル数、データ形式により異なる。
収録方式	通常／リング

SDカードへの収録可能時間

サンプリング速度	容量8GB	
	1ch使用時	8ch使用時
1μs	1時間11分	ー
2μs	2時間23分	ー
5μs	5時間57分	44分44秒
10μs	11時間55分	1時間29分
20μs	23時間51分	2時間58分
50μs	2日11時間39分	7時間27分
100μs	4日23時間18分	14時間54分
200μs	9日22時間36分	1日05時間49分
500μs	24日20時間31分	3日02時間33分
1ms	49日17時間02分	6日05時間07分
2ms	99日10時間05分	12日10時間15分
5ms	248日13時間13分	31日01時間39分
10ms	497日02時間27分	62日03時間18分

※上記は、サンプルデータを収録した場合の収録時間です。ピークデータの場合は、半分の時間になります。

サンプルデータ、ピークデータとは？

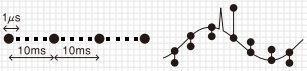
本装置ではデータを測定する際、多くの収録機器が行っている収録データ形式（サンプルデータ）とデータを高速でサンプルし特異点を収録する形式（ピークデータ）が選択できます。このピークデータで収録するとデータを記録する際、紙送り速度に関係なく高周波数ノイズを記録することが可能です。下記に10msでサンプリングした場合の「サンプルデータ」と「ピークデータ」の記録データ形式を説明します。

●サンプルデータ形式

設定された収録速度毎にデータを収録します。収録速度毎の生データを忠実に格納していく収録方法です。

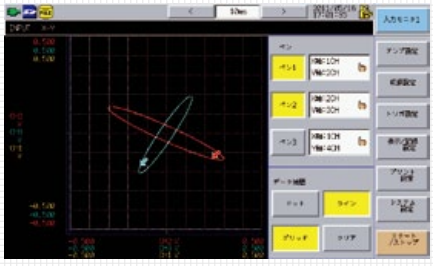
●ピークデータ形式

設定された収録速度間を最高サンプリング速度でサンプリングしその間の最大値・最小値の2点のデータを収録します。データの特異点（ピーク値）を損なうことなくデータ量を圧縮することが可能です。ピークデータ形式では収録容量がサンプルデータに比べ2倍になります。



X−Y表示

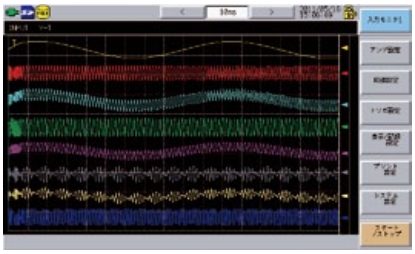
メモリモード及びファイリングモード時に、入力モニタとしてX−Y表示を行うことができます。 X−Y表示により、X軸とY軸の相関関係を把握できます。X軸とY軸には、それぞれ任意の3チャネルを指定できます。



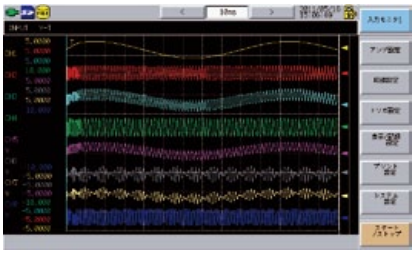
現場での計測をサポート

■ダイナミックな波形表示

7型ワイドLCDを搭載し、最大8chの波形をダイナミックに表示します。 波形分割や数値表示も任意に設定でき、用途に応じた表示が可能です。



全画面表示（7型ワイドLCD）



Y−Tモニタ＋スケール

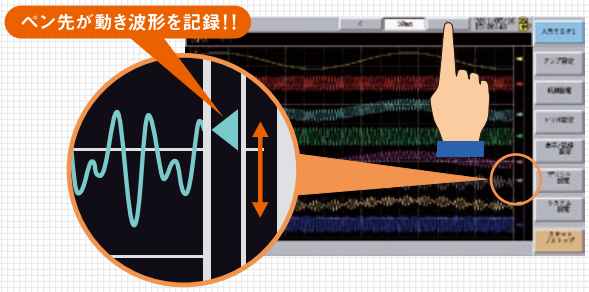
数値モニタ画面

■充実した操作性

全面タッチパネルの採用により、やりたいことが直感で実行できます。画面上のボタンやカーソルに直接触れ、設定や画面スクロール、カーソルの移動等が行えます。

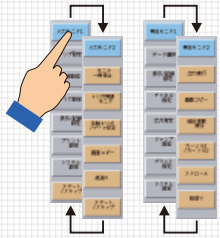
収録速度、紙送り速度のダイレクト設定

入力信号をモニタしながら、画面上部の「収録速度変更ボタン」を押すことにより、入力モニタの速度が変更されます。このモニタ速度はそのまま紙送り速度、メモリ収録速度、ファイリング速度として反映されます。

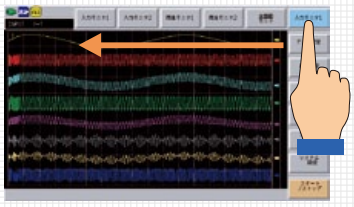


ファンクションメニュー

画面右上のメニューボタンを押すことにより、入力用や再生用のファンクションメニューが選択できます。ファンクションには入力用２種類、再生用２種類がありそれぞれに応じたファンクションボタンが現れます。



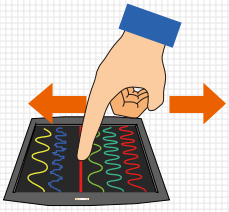
タップ（指で軽く画面をタッチ）により、メニューが変わります。



画面右上のキーを長押しすることにより、選択メニューが横に広がり、使用したいメニューを選択できます。

トリガレベル設定機能

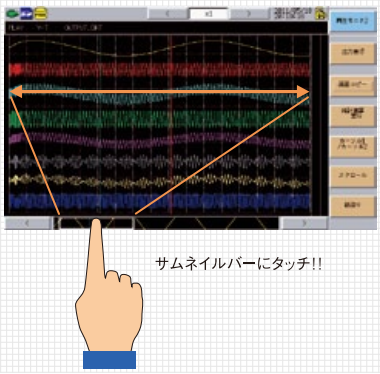
入力モニタにてトリガ設定をする際、実際に入力される信号の大きさを見ながら画面に触れるだけで、トリガレベルの設定が行えます。



トリガレベルの移動も画面に触れるだけで行えます。

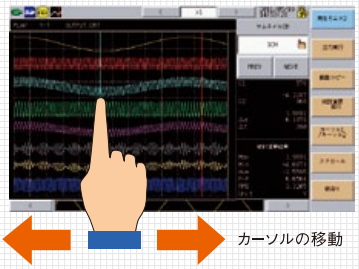
サムネイルバー

収録したデータの波形イメージ（任意の1ch）をサムネイルバーとして表示します。測定データのイメージが一目で分かるため、サムネイルバーの詳しく見たいポイントを触れるだけで、その前後のデータを拡大表示します。



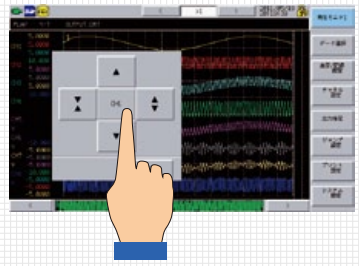
カーソル読み取り機能

再生モニタにおいて時間軸カーソル間の最大値、最小値、平均値、ピーク値等を表示します。



入力信号のポジション、表示幅の変更

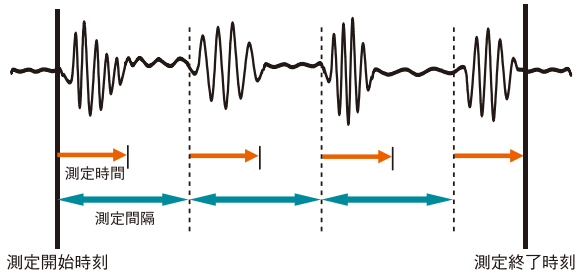
スケール表示領域を触れることにより、入力信号のポジション、表示幅の変更ダイヤログが現れます。ダイヤログ上のch、ポジション上下ボタン、表示幅拡大・縮小ボタンを押すことにより波形のポジション、表示幅が変更できます。



■便利な機能

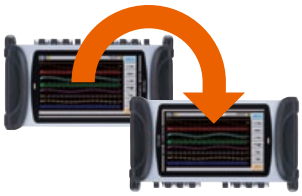
タイマー機能

指定した時刻と時間間隔で自動計測が行えます。



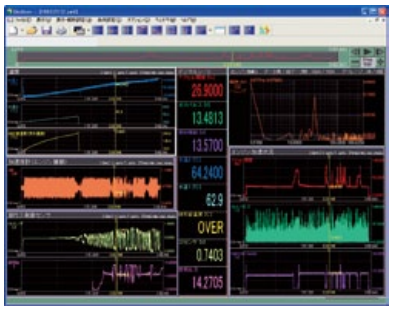
モニタ反転機能

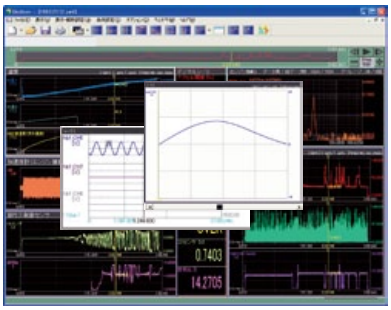
RM1100は、ディスプレイを上下反転して表示することができます。 併せてディスプレイアームを使用することにより信号入力部を下面にした使い方ができます。 信号入力ケーブルを下面から出すことができるため信号入力ケーブルの取り回しがスムーズに行えます。



■ユニファイザ LE for DAQ（PCアプリケーションソフト）

標準添付の本ソフトウェアを使用することによりRM1100の設定・データ収録のリモートコントロール、演算、解析処理が行えます。





装置との接続

Ethernetを経由してRM1100の遠隔操作が可能です。 また、SDカード経由のデータの読み込みも可能です。

表示画面のカスタマイズ

①収録画面と再生画面の同時表示

データ表示ウィンドウには、Y−T グラフ、X−Y グラフ、バーグラフ、数値表示およびビットマップデータを自由なレイアウトで複数表示できます。

②レポート作成機能

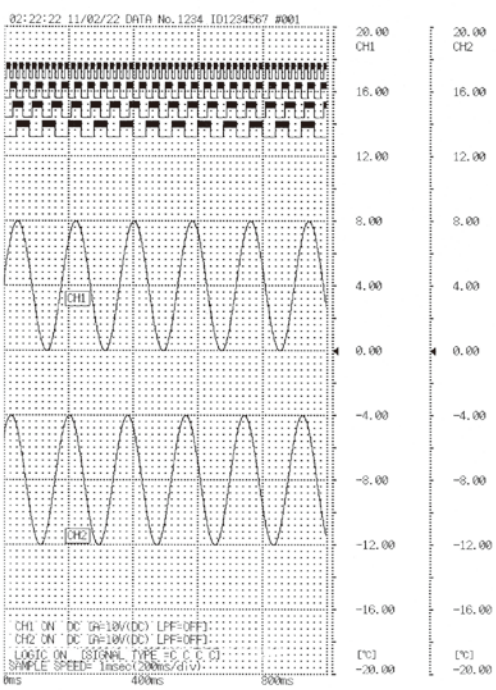
波形表示画面にコメントや矢印を自由に記入でき、表示イメージをそのままレポートとして印刷できます。

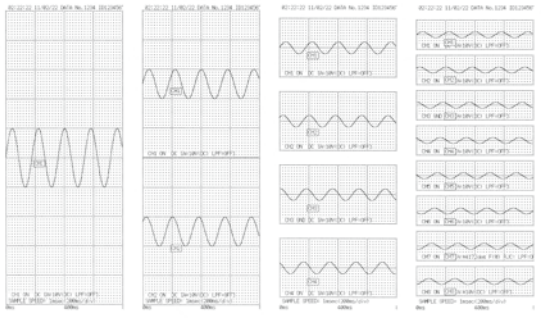
豊富な演算機能

リアルタイム収録および収録後のデータに対し四則演算や各種関数演算、FFT解析等が行えます。

■記録・印刷機能

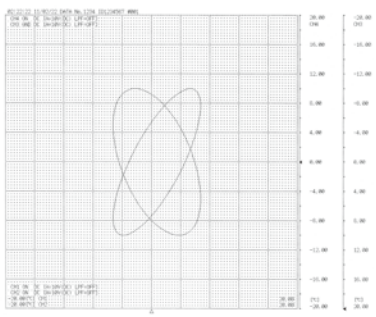
紙送り速度 10mm/s での記録が可能です。 また波形記録の分割を自由に変更可能です。 また、ロジック信号は、ch毎に位置変更、振幅変更が可能です。





記録分割

1〜8分割で記録ができます。

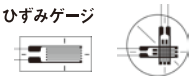


X−Y記録

X軸：3ch、Y軸：3ch に任意のチャネルを選択し、800 × 800ドットの高分解能で 100mm × 100mm のX−Y記録ができます。

オプションセレクションガイド

入力現象		プローブ・ケーブル
電圧	±500V (DC or ACpeak)	**絶縁BNCケーブル**（0311-5175） **BNCアダプタ**（0243-3021）
電流	大電流	**AC/DC測定用クランプメータ** 2009R（共立電気計器製） •2,000A、400A •DC,30～1kHz φ55
電流	中電流 小電流	**クランプセンサ** 8115（共立電気計器製） •AC130A, DC180A •DC,40～1kHz φ12 **クランプアダプタ** 8112（共立電気計器製） •20A, 2A, 0.2A •40～10kHz φ8 **BNCアダプタ**（0243-3021）
電圧変動	100V系、200V系の ±10%、±20%	**1540S（100V系）／1543S（200V系）** 商用電源の電圧変動を検出するユニット •100V系、200V系ラインの±10%、±20%の変動を検出し、パルスで出力 1540S/1543S
電圧検出	AC50V～250V DC20V～250V	4チャネルのAC電圧／DC電圧の高低を検出し、High、Lowで出力するユニット •AC50V～150V時 ： Lowレベル •AC100V～250V時 ： Highレベル •DC20V～150V時 ： Lowレベル •DC80V～250V時 ： Highレベル 1539S
温度	熱電対 R・T・J・K・W	**被覆熱電対、シース熱電対**
ロジック	電圧入力時 H：約2.5V以上 L：約0.5V以下 接点入力時 オープン：2kΩ以上 ショート：250kΩ以下	**ミノムシクリップ用コード** （0311-5336） **ICクリップ用コード** （0311-5337） **ロジックICコード［5V入力用］** （0311-5332）
回転信号	電圧入力時 ・正弦波、矩形波 ・max 300Vp-p ・0.1Hz～20kHz	**絶縁BNCケーブル**（0311-5175） **BNCアダプタ**（0243-3021）

入力現象	センサ
振動 （衝撃加速度）	**アンプ内蔵型圧電式加速度変換器** （SV2000 シリーズ） **圧電式加速度変換器** （SV,9F,9G シリーズ） **チャージコンバータ** 圧電式加速度変換器を使用する際、必要なユニット AP11-901　AP11-902　AP11-903
応力 荷重 変位 加速度 トルク	**ひずみゲージ**  **ブリッジボックス** **ひずみゲージ式変換器** •荷重変換器　•トルク変換器 •圧力変換器　•スリップリング •変位変換器　•加速度変換器

RM1100 入力部

電圧入力
- ±100mV～±500V
- 1MS/s（1μs）
- A/D：14bit

温度入力
熱電対（R・T・J・K・W）
- 1MS/s（1μs）
- A/D：14bit

ロジック入力
- 電圧（0～+5V）または接点（ショート or オープン）

バッテリ
（T2UR18650F-5928）

充電器
（NC-LSC05-100V）

入力部防滴カバー
（RM11-402）

キャリングケース
（RM11-403）

サーマルプリンタ
（RM11-440、RM11-441）

ディスプレイアーム用取付金具
（RM11-405）

記録紙
（YPS118）

SDメモリカード
（RM11-452、RM11-453、RM11-454）

リモートアンプ

チャージアンプ

ひずみアンプ

信号入力ケーブル
（0311-5200）

BNCアダプタ（0243-3021）

仕 様

■オムニライトⅡ RM1100 シリーズ

		RM1101	RM1102
表示部		7型TFTディスプレイ（800×480ドット）	
操作部		タッチパネル	
入力			
チャネル数	電圧・温度	4ch	8ch
	ロジック	4ch	8ch
サンプリング速度		1ch時：1μs（1MS/s）～1s 2ch時：2μs（500kS/s）～1s 4ch時：5μs（200kS/s）～1s	1ch時：1μs（1MS/s）～1s 2ch時：2μs（500kS/s）～1s 4ch時：5μs（200kS/s）～1s 8ch時：10μs（100kS/s）～1s
トリガ			
ソースch		4ch＋ロジック4ch	8ch ＋ロジック 8ch
検出モード		OR、AND、OFF、タイマ	
トリガの種類（アナログ）		レベルトリガ、Window	
記憶媒体	内部メモリ	2,000,000 data /ch	
	外部媒体	SDカード工業用途向け（設定＋データ用）	
通信			
インタフェース		・Ethernet（10／100BASE-T） ・RS-232C（サーマルプリンタ用ポート兼用）	
外部制御端子		REC ON／OFF、TRIGIN、TRIGOUT、マークIN、SYNC IN	
使用環境			
使用温度・湿度		温度：−20℃ ～ 60℃、湿度35 ～ 80%rh以下	
耐振性能		MIL-STD-810G 514.5C-1 準拠（10Hz ～ 500Hz、ランダム X、Y、Z 各1時間） 自動車部品振動試験 JIS D 1601 第一種／A 種	
IP表示（保護等級）		IP41（JIS C 0920／IEC60529） 但し、オプションの入力部防滴カバー（RM11-402）装着時	
電源		・AC電源：ACアダプタ IN AC100 ～ 240V（50/60Hz）／ OUT 12V DC ・DC電源：DC12V（DC電源ケーブル使用時 DC8.5 ～ 24V） ・バッテリ：（バッテリ T2UR18650F-5928 使用時）	
バッテリ稼働時間		約4時間	約3時間
消費電力		約9W	約11W
外形寸法		267（W）×152（H）×84（D）mm（突起部含まず）	
質量		約1.5kg（ACアダプタ、バッテリ含まず）	
測定モード		メモリモード（高速現象のメモリへの収録） ファイリングモード（SDカードへの長時間収録） リアルタイムモード（簡単操作で外部プリンタへの記録）	
メモリモード			
メモリ収録	メモリ容量	2,000,000 data /ch	
	メモリ分割 データ数	分割数：1～100（1, 2, 5, 10 ・・・・） Data数：1,000 ～ 2,000,000data（1, 2, 5, 10 ・・・・）	
メモリファイリング	対応記憶媒体	SDカード（SD、SDHC対応）	
	データ形式	メモリデータを収録する毎にバイナリ形式で保存	
メモリ記録	記録分解能	電圧軸：8ドット/mm、時間軸：MAX 8ドット/mm	
	コピー倍率	x100、x50、x20、x10、x5 ～ x1/10,000	
リアルタイムモード			
使用プリンタ		オプションのサーマルプリンタへ記録します。 プリンタとの接続には、専用の接続ケーブルまたはBluetoothによる通信が選択できます。	
記録速度		最大10mm/s	
記録分割		1, 2, 4	1, 2, 4, 8
時間軸表示		数値（DIV数）、時間（記録開始からの時間）、時刻を印字	
記録分解能		電圧軸：8ドット/mm、時間軸：MAX 8ドット/mm	
ファイリングモード			
対応記憶媒体		SDカード（SD、SDHC対応）	
データ形式		サンプルデータ、ピークデータ	
リングメモリ対応		SDカードをリングメモリとして使用可能	
X−Y			
X−Y記録	画面更新速度	100ms ～ 1s	
	X−Y表示数	最大3現象（X軸、Y軸とも任意の3chを指定）	
	記録サイズ	100×100mm	
	記録分解能	800×800ドット（80ドット／DIV）	
収録データ表示（再生モニタ）			
Y−T表示	表示分割	1, 2, 4分割	1, 2, 4, 8分割
	表示倍率（時間軸）	x1／10,000 ～ x100（ピーク形式時拡大不可）	
	サムネイル機能	任意の1chの収録データ全体をサムネイルバーに表示可能	
	数値表示	4ch ＋ロジック4ch	8ch ＋ロジック8ch
	検索機能	カーソル、時刻、アドレス、イベントにより検索	
X−Y表示	表示チャネル数	最大3現象（X軸、Y軸とも任意の3chを指定）	
記録紙への記録機能			
Y−T表示	データ情報	測定モード、年月日、測定開始時期、データNo、トリガ条件（トリガ点、トリガ年月日、トリガ時刻） サンプリング速度、紙送り速度、時間軸などを波形記録と同時に印字する ON／OFF 機能あり	
	チャネル情報	入力ユニットの設定内容を記録と同時に印字 ON／OFF 機能あり	
	マーク印字	ファイリングモード、リアルタイムモードにて記録紙上にマーク（日付・時刻）印字を行う	
	記録ライン幅	チャネル毎に基線の太さを設定（1, 2, 3, 4ドット）	
画面コピー機能		ディスプレイに表示された内容を記録紙にコピー	
その他			
言語対応		10言語	
タイマー機能		開始時刻、修了時刻、測定間隔を設定	
画面上下反転表示		可能	
設定内容の保存・読み出し		測定条件を保存可能。メモリには最大4個。 SDカードには任意数、但し、SDカード空き容量による。	
画面イメージのビットマップ保存		可能	
ディスプレイ輝度調整及び消灯		可能	
カーソル読み取り値		最大、最小、平均、ピーク、実効値	
キーロック		可能	

		RM1101	RM1102
電圧入力			
チャネル数		4ch	8ch
入力端子形状		絶縁型 BNC コネクタ	
入力形式		絶縁不平衡入力	
入力結合		AC、DC 結合	
入力インピーダンス		1MΩ以上（但し、AC 結合時の ± 0.1V ～ ± 2V レンジは約100kΩ）	
測定レンジ		± 0.1, 0.2, 0.5, 1, 2, 5, 10, 20, 50, 100, 200, 500 V・FS	
確度	レンジ確度	± 0.3%・FS以内	
	直線性	± 0.1%・FS以内	
オフセット確度		± 0.3%・FS以内	
最大入力電圧		± 500V（DC または AC ピーク値）	
許容入力電圧		± 0.1V ～ ± 2V レンジ ± 40V 以下（DC または AC ピーク値） ± 5V ～ ± 500V レンジ ± 500V 以下（DC または AC ピーク値）	
同相許容入力電圧		± 42V（DC または AC ピーク値） 絶縁型 BNC ケーブル（オプション）使用時 AC300V	
周波数特性		DC 結合時：DC ～ 400kHz（+0.5、−3dB以内） AC 結合時：0.3Hz ～ 400kHz（+0.5、−3dB以内）	
ローパスフィルタ		2ポールベッセル形、−12dB/oct 5Hz、50Hz、500Hz、50kHzおよびOFF	
同相電圧除去比		80dB以上（入力ショート 60Hzにて）	
温度安定度		零点：± 0.03%・FS/℃以内 感度：± 0.01%・FS/℃以内（± 100mV・FS レンジにて）	
耐電圧		各入力端子ーケース間・各入力端子間 AC1.5kV 1分間（50/60Hz）	
A/D変換（分解能）		14bit	

		RM1101	RM1102
温度入力			
チャネル数		4ch	8ch
入力端子形状		M3ネジ式端子台	
適用熱電対		R, T, J, K, W	
基準接点		内部および外部切り換え可能	
基準接点補償確度		± 2℃以内 （入力端子部温度平衡時）	
測定レンジ		R 形熱電対 R1760 （0 ～ 1760℃） T 形熱電対 T400 （−200 ～ 400℃） J 形熱電対 J1100 （−200 ～ 1100℃） K 形熱電対 K500 （−200 ～ 500℃） K1370（−200 ～ 1370℃） W 形熱電対 W2300 （0 ～ 2300℃）	
確度		± 0.5%・FS以内	
周波数特性		DC ～ 50kHz（+0.5, −3dB以内）	
ローパスフィルタ		2ポールベッセル形、−12dB／oct 5Hz、50Hz、500Hz、50kHz	
同相電圧除去比		80dB以上（入力ショート 60Hzにて）	
温度安定度		感度：± 0.04%・FS/℃以内（R1760、T400、K500 レンジにて）	
耐電圧		各入力端子ーケース間・各入力端子間AC1.5kV 1分間（50/60Hz）	
A/D変換（分解能）		14bit	
ロジック入力			
チャネル数		4ch（入力アンプ部に実装）	8ch（入力アンプ部に実装）
入力コネクタ		丸DINミニコネクタ 1個	丸DINミニコネクタ 2個
入力形式		ロジック入力（絶縁：各ch一筐体間）、ユニット内ch間コモンは共通	
入力信号		電圧／接点入力をチャネル毎に設定	
電圧入力		・入力電圧範囲：0～＋5V（ロジックケーブルを使用時 入力電圧範囲：0～＋24V） ・検出レベル：Hレベル（H）・・・約2.5V以上 Lレベル（L）・・・約0.5V以下 ・入力電流：1μA以下	
接点入力		・検出レベル：ショート（H）・・・ 250Ω以下 ：オープン（L）・・・ 2kΩ以上 ・負荷電流：2mA（MAX）	
応答時間		サンプリング速度以内（但し、入力“H”レベルは＋5V以上）	
データ記録		ロジックレベル“H”、“L”に対して“1”、“0”で記録	
絶縁抵抗		入力端子ーアース間 100MΩ以上	
耐電圧		入力端子ーアース間 AC 500V 1分間	

■サーマルプリンタ

方式	感熱ラインドット方式
ドット構成	832 dots / line
ドット密度	8 dots / mm
紙幅	112 mm
印字幅	104 mm
用紙	ロール紙
電源	AC アダプタ、Li-ion 充電池（オプション）
通信方式	Bluetooth Ver 2.0＋EDR 準拠、シリアル
動作温度	放電時 0 ～ 50℃ 充電時 0 ～ 30℃
相対湿度	30 ～ 80%RH（結露なきこと）
耐用寿命：耐磨耗性	50 km
外形寸法	145（W）×58（H）×135（D）mm
質量	約400g（ACアダプタ、バッテリ含まず）
標準付属品	電源ケーブル／ACアダプタ…1式、取扱説明書…1式、記録紙…1本 プリンタ接続ケーブル…1本 ※サーマルプリンタ Bluetooth 付きには、プリンタ接続ケーブルは含まれません。

■外形寸法図

価 格

■オムニライトⅡ RM1100 シリーズ

品 名		型 式 名	オプションコード		備 考	希望小売価格(税別)
オムニライトⅡ		RM1101	―	□	4chタイプ	¥220,000
		RM1102	―	□	8chタイプ	¥360,000
	追加機能	Bluetooth通信対応	無し	0	Bluetooth機能　なし	―
			付き	1	Bluetooth機能　有り	¥20,000加算
	標準付属品	電源ケーブル／ACアダプタ…1式、取扱説明書…1式、PCソフトウェア(ユニファイザLE for DAQ)CD…1枚、PCソフトウェア用取扱説明書…1式				

関連オプション

品 名	型 式 名	備 考	希望小売価格(税別)
バッテリ	T2UR18650F-5928	リチウムイオン、DC7.4V、2,500mAh ※1	¥8,000
バッテリ充電器	NC-LSC05-100V	AC100-110V(50/60Hz)　※バッテリ1個充電タイプ	¥12,000
入力部防滴カバー	RM11-402	1個(4ch分)	¥30,000
キャリングケース	RM11-403	外形寸法　500(W)×420(H)×175(D)mm　突起部含まず	¥29,000
ディスプレイアーム取付金具	RM11-405		¥8,500
SDメモリカード	RM11-452	2Gバイト、工業用途向け(設定+データ用)	¥8,000
	RM11-453	4Gバイト、工業用途向け(設定+データ用)	¥16,000
	RM11-454	8Gバイト、工業用途向け(設定+データ用)	¥32,000
信号入力用ケーブル	0311-5175	長さ2m、絶縁BNC-ミノ虫(+…赤、−…黒)	¥3,500
ロジックIC用ケーブル	0311-5332	ロジックICコード(1本)	¥2,000
	0311-5337	ICクリップ用コード(4本／組)	¥2,500
	0311-5336	ミノ虫クリップ用コード(4本／組)	¥3,000
フローティング電圧用プローブ	1539S	電圧(4入力)の変動をロジック信号(H, L)に変換し出力する。	¥35,000
電圧変動用プローブ	1540S	AC100／AC120Vの電圧変動(±10%、±20%)をパルスで出力	¥30,000
	1543S	AC220／AC240Vの電圧変動(±10%、±20%)をパルスで出力	¥35,000
BNCアダプタ	0243-3021	絶縁BNC-S端子プラグ	¥3,500
取扱説明書(追加分)			¥4,000

※1　RM1100シリーズは、バッテリ2個使用します。

電流計測装置

品 名	型 式 名	備 考	希望小売価格(税別)
AC／DC測定用クランプメータ	2009R ※2	大電流用(2,000A, 400A／DC,30～1kHz, φ55)	¥43,000
クランプアダプタ	8113 ※3	中電流用(200A, 20A, 2A／DC～1kHz, φ19)	¥23,500
	8112 ※4	小電流用(20A, 2A, 0.2A／40～10kHz, φ8)	¥19,500
AC／DCクランプセンサ	8115 ※3	小電流用(AC130A, DC180A／DC,40～1kHz, φ12)	¥22,000
信号入力用ケーブル(クランプメータ出力用)	0311-5184 ※4	長さ1.95m、マイク用ミニプラグ-絶縁BNC	¥4,800

※2　2009Rの出力をRM1100に接続する場合、信号入力用ケーブル(0311-5184)をお使いください。　※3　8112、8113、8115の出力をRM1100に接続する場合、BNCアダプタ(0243-3021)をお使いください。　※4　2009Rの出力をRM1100の絶縁BNCコネクタに入力するケーブルです。

■サーマルプリンタ

品 名	型 式 名	備 考	希望小売価格(税別)
サーマルプリンタ	RM11-440	付属品：電源ケーブル／ACアダプタ…1式、取扱説明書…1式、記録紙…1本、プリンタ接続ケーブル…1本	¥85,000
サーマルプリンタ(Bluetooth付き)	RM11-441	付属品：電源ケーブル／ACアダプタ…1式、取扱説明書…1式、記録紙…1本	¥95,000
プリンタ用バッテリ	BP-L0720-A1-E	リチウムイオン、DC7.4V、2,000mAh	¥9,000
プリンタ用バッテリ充電器	PWC-L07A1-W1-E	AC100-240V(50/60Hz)	¥18,000
プリンタ接続ケーブル	0311-5335		¥4,000
記録紙	YPS118	11.2mm×25mロール紙(10巻／箱)	¥8,000

検査成績書

品 名	型 式 名	備 考	希望小売価格(税別)
RM1101用 検査成績書(データ無し)	5694-2021	データ無し	¥4,000
RM1101用 検査成績書(データ付き)	5694-2022	データ付き	¥30,000
RM1102用 検査成績書(データ無し)	5694-2023	データ無し	¥6,000
RM1102用 検査成績書(データ付き)	5694-2024	データ付き	¥45,000

⚠本製品使用上のご注意　正しく安全にお使いいただくため、ご使用の前に必ず「取扱説明書」をよくお読みください。

●火災や地震、第三者により事故、お客様の故意または過失、誤用その他、異常な条件下での使用により生じた損害につきましては、当社ではいかなる責任も負いかねますのであらかじめご了承ください。●本製品の使用や使用不能から生ずる付随的な損害(事業利益の損害、データの変化や消失)につきましては、当社はいかなる責任も負いかねます。●他の接続機器または当社以外のソフトウエアを含む製品との組みあわせによる誤動作等から生じた損害につきましては、当社はいかなる責任も負いかねます。●取扱説明書で説明している以外の使用方法により生じた損害につきましては、当社はいかなる責任も負いかねます。●本カタログに記載されている会社名、商品名は各社の商標または登録商標です。●Windowsは米国Microsoft Corporationの米国およびその他の国における登録商標です。●本カタログに記載の製品の仕様、外観は改善のため予告なしに変更することがあります。●ご導入にあたって、設置、操作指導を依頼する場合には、商品価格以外に別途費用がかかります。●画面はハメコミ合成です。●本製品(ソフトウェアを含む)は、日本国内仕様であり、外国の規格等には適合しておりません。

★本製品は「キャッチオール規制対象品」となります。ホワイト国(26カ国　経済産業省：輸出貿易管理令別表第3参照)以外に輸出や非居住者への技術提供の場合には日本国の許可が必要となる場合があります。
●詳しくは弊社販売員よりご説明いたします。●記載されている会社名及び商品名は、それぞれ各社の商標または登録商標です。
●記載の仕様・デザイン・価格等は改善のため予告なしに変更する場合があります。また、写真の色は印刷のため実際の商品の色と多少異なる場合があります。

日本アビオニクス株式会社
http://www.avio.co.jp/

赤外・計測事業部　TEL 03-5436-1375　FAX 03-5436-1393
営　業　部　〒141-0031 東京都品川区西五反田8-1-5 五反田光和ビル
中 部 支 店　TEL 052-951-2926　FAX 052-971-1327
〒460-0002 愛知県名古屋市中区丸の内3-17-6 ナカトウ丸の内ビル
西日本支店　TEL 06-6304-7361　FAX 06-6304-7363
〒532-0011 大阪府大阪市淀川区西中島1-11-16 住友商事淀川ビル

安全に関するご注意

ご使用の際は、製品に添付されている取扱説明書の「警告・注意事項」をよくお読みの上、正しくお使いください。高温、多湿、水、ほこり、腐食性ガスの多い場所に設置しないでください。

お問い合わせ、ご用命は下記まで

●本カタログは環境保護のため再生紙を使用しています。
本カタログの記載内容は2013年12月現在のものです。　CAT.No.066C-051D-1312UU